

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
3 mars 2005 (03.03.2005)

PCT

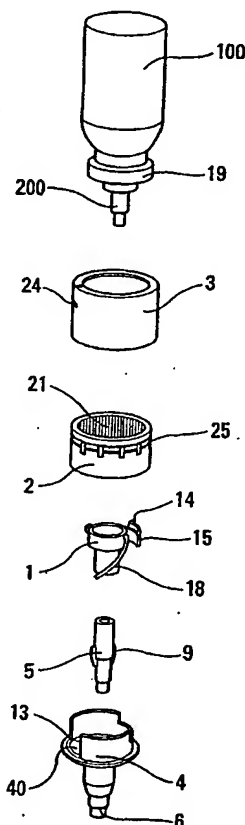
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/020138 A1**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G06M 1/04
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2004/002007
- (22) Date de dépôt international : 27 juillet 2004 (27.07.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 03/09886 12 août 2003 (12.08.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : VALOIS SAS [FR/FR]; B.P. G, Le Prieuré, F-27110 Le Neubourg (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : STRADELLA, Fabio [IT/IT]; Pzza Schiaffino, 6/2, I-16032 Camogli (IT). STRADELLA, Giuseppe [IT/IT]; Pzza Schiaffino, 6/2, I-16032 Camogli (IT).
- (74) Mandataire : CAPRI; 33, rue de Naples, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: INDICATOR OF DOSES FOR A LIQUID PRODUCT DISTRIBUTION DEVICE

(54) Titre : INDICATEUR DE DOSES POUR DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE



(57) Abstract: The invention relates to an indicator of doses for a liquid product distribution device, comprising a body (4), an actuator (1), mounted such as to rotate relative to said body (4) about a first axis, connecting means (14, 15) and a cylindrical indicator element (2), mounted such as to rotate with relation to said body (4) about a second axis, having teething (21) cooperating with said connecting means (14, 15) for the actuator (1); to give a displacement in rotation with each actuation of the distribution device. Said indication element (2) further comprises numerical or symbolic indications (25) to indicate to the user the number of doses distributed or remaining for distribution in said distribution device. Said actuator (1) cooperates with operating means (7) fixed to said body (4), said operating means (7) are displaced in translation with each operation of the distribution device and cooperate with said actuator (1) to convert the translation of said operating means (7) into a rotation of said actuator (1).

(57) Abrégé : Indicateur de doses pour dispositif de distribution de produit fluide, ledit indicateur comportant un corps (4), un actionneur (1) monté rotatif par rapport audit corps (4) autour d'un premier axe et comportant des moyens d'entraînement (14, 15), un élément d'indication cylindrique (2) monté rotatif par rapport audit corps (4) autour d'un second axe, comportant une denture (21) coopérant avec lesdits moyens d'entraînement (14, 15) dudit actionneur (1) pour être déplacé en rotation à chaque actionnement du dispositif de distribution, ledit élément d'indication (2) comportant en outre des moyens d'indication (25) numériques et/ou symboliques pour indiquer à l'utilisateur le nombre de doses distribuées ou restant à distribuer dudit dispositif de distribution, ledit actionneur (1) coopérant avec des moyens d'actionnement (7) solidaire dudit corps (4), lesdits moyens d'actionnement (7) étant déplaçables en translation à chaque actionnement du dispositif de distribution et coopérant avec ledit actionneur (1) pour transformer la translation desdits moyens d'actionnement (7) en une rotation dudit actionneur (1).

WO 2005/020138 A1



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.